PATRI DILECTISSIMO PETRO-LUDOVICO-JOSEPHO DESROUSSEAUX,

Antiquo, in Urbe Carolopolitanâ, Urbis Civiumque Rectori,

Hoc reverentiæ, pietatis, gratique ſemper animi ſolemne teſtimonium

24 fév. 1789

DICAT, VOVET, CONSECRAT

Obſequentiſſimus & addictiſſimus filius
Ludov.-Auguſt.-Joſ. DESROUSSEAUX,
Bacc. Med. Pariſienſis.



DEO OPTIMO MAX.

UNI ET TRINO,

VIRGINI DEI-PARÆ, ET S. LUCÆ,

Orthodoxorum Medicorum Patrono.

QUÆSTIO MEDICA

QUODLIBETARIIS DISPUTATIONIBUS manè discutienda in Scholis Medicorum, die Martis vigesimâ-quartâ Februarii, anno Domini M. DCC. LXXXIX.

M°. MICHAELE-JOSEPHO MAJAULT, Doctore Medico, Præside.

An, ut in Plantis, sic in Animantibus, perspirationi moderandæ inserviat epidermis?

I.

QUANQUAM enormiter primo intuitu plantæ, animalia, hominesque à se invicem discrepare videantur, innumeras tamen rerum naturalium peritis aperiunt suæ œconomiæ convenientias. Omnes fluidis & solidis partibus conte-

xuntur ; omnes vitâ gaudent quam plus minùs prorogat irrequieta humorum propulsio ; omnes nascuntur, crescunt, reparantur, decrescunt; omnes sui generis conservationi invigilant ; omnes denique moriuntur. Iisdem legibus parere coguntur terræ Primates, viliaque insecta, quorum pleraque tam parva sunt atque tam nulla, ut vix ullo artificio sub sensus cadere queant. Rationis consiliique plenus homo indolem animalem, quoad physicam constitutionem, totus olet. Ejus vitales, naturales, animalesque functiones à similibus cœterorum quadrupedum functionibus ferè non differunt; pedes manusque, si gradiatur, pecudum ritu movet; simiarum quarumdam speciem ità absolutè æmulatur, ut perillustris Linneus meras simias pro hominibus habere non dubitarit (1).

Sed viventium classes, genera, species, varietatesque distinguit tum externæ formæ, tum internæ structuræ disparitas millenis modis variata; prout hos illos-ve fines sibi proposuit summus naturæ parens. Hæc omnia recensere mei non est instituti: quædam lubet tantummodò in medium proferre de epidermidis usu, quatenùs obstat quin nimia fiat & in plantis & in animantibus humoris serosi deperditio.

I.

QUÆLIBET entia ad aliquas plantarum aut animalium classes revocari possunt, ea potissimùm efformantur è solerti vasorum liquorumque connubio arte divinâ conjunctorum, debitisque motibus per definitum tempus exequendis idoneorum. Alitur autem vitæ focus, reparanturque jacturæ per affluentes spontè inhalantibusque meatibus immersas, vel bibulis radicum hiatibus absorptas, vel hac illac disquisitas stomachoque ingestas alibiles materias. Intromissa alimenta corporum fluidis immiscentur; calore, motu, liquefactione, &c. juvata chymicas subeunt metamorphoses; digeruntur, atteruntur, fermentantur, dissolvuntur, aëreum elaterem induunt, in multiplicia principia discedunt, in vapores resolvuntur. Fiunt in animalibus ex adipe adeps, ex gelatinâ lymphaticus succus, ex muco mucus, ex istis & ex aquâ humores reliqui : dum in plantis haud absimili mechanismo, fortè etiam explicatu difficiliori, uvida terræ pinguedo, aëre disseminata omnigena fluida, ipseque aër vasis succosis, utriculis, tracheisque excepta partes resarciunt vegetabilis organismi viribus perpetuò ablatas.

(1) Linn. *Syst. nat.* Edit. X, p. 24.

Solida fluidorum opportunâ feceffione & ad loca abfumpta adpreffione reficiuntur. Craffiora ciborum ramenta propriis ductibus fecernuntur, variafque fæces conftituunt ; fubtiliora verò fuperfluaque eliminantur, tenuiffimi roris formâ, per oftiola vafculorum minutiffimorum ad omnes externas internafque corporum fuperficies terminatorum.

Menftrua chemica non agere, nifi fint debito madore prædita, vetus eft adagium. Ideò omnia entia viventia, per univerfam organorum peripheriam, videmus obveftita membranâ tenui, corneâ quafi, ficcâ, imputrefcibili, pellucidâ, vafculis nervifque deftitutâ, quæ nimium exhalabilem ferofam humorum partem intrà corporis vafa coerceat. Membrana illa, epidermidis nomine vocata, corporibus adhæret & immediatâ adplicatione & pilorum radicibus & determinatâ rugofitate quæ pedunculorum fecuricularumque officium præftat. Ut plurimùm fimplici laminâ conftat, eòque graciliori quò minùs fluidi oportebat è fubftratis vifceribus avolare. Sic plantarum folia, gemmæ, flores, recentes rami, fic animalium ora, viæ refpirationis, tubus inteftinalis, aurium nariumque cavitates, urinæ fpermatifque ductus, &c., pelliculâ tenuiffimâ obducuntur ; fic rami annofiores, trunci, corium, pedum planta, manuum vola, &c., epidermide gaudent craffiore, callofamque duritiem fuperimpofitis plurimis homogeneis lamellis interdùm referente. Tela ifta, innumeris in locis perforata, oculo armato confpicuis poris fupervacaneos humores ad extrà finit elabi : innumeris in locis impervia, tranfpirationi immoderatæ injicit fræna, aëris fitibundi arcet contactum, pretiofamque intrà machinas organifatas humiditatem fovet folidorum ufibus fufficiendam, fuâque vice epidermidis poros, poftquam munere injuncto erit defuncta, permeandam.

III

NULLUS dubitandi locus quin perfpirationis moderetur ac refrænet copiam epidermis : id enim evincunt quotidianâ obfervatione deprehenfa phœnomena, inftitutuque facillima experimenta. Per annos integros in loco ficco temperatoque repofiti, fine vifibili voluminis imminutione, afferyantur fructus humido parenchymate referti, poma, pyra, cydonia aureaque mala, citrea, &c. quæ brevi temporis intervallo ficcarentur fi cuticula ab eis amoveretur.

Quotidiè plantarum è liliorum, aroidearum, fempervivarum, cactorum, euphor-

biorumque familiâ deprompta rum exemplaribus accuratè exficcandis infudant incaffùm botanophili; arefacientes fingulis diebus renovant papyros; valido preli fortis nifu utuntur: nil proficit. Effluxis tribus quatuor-ve menfibus, herbario deftinatum exemplar viget adhùc viretque, quafi priftinam ex humo traheret etiam nunc alimoniam; aut, in putridam pultem converfum mucidafque reliquias, foràs ejicitur. Si è contrà caulium foliorumque eradatur epidermis, optatam ficcitatem intrà paucos dies, quinimò fæpè intrà paucas horas, planta obfequiofior acquirit, herbariique decus manfurum evadit.

Arborum vegetarum rami, inflicto vel pufillo vulnere, pelliculâ denudati, erumpente abundanti fluido illicò madent, ut videre eft in cerafo fylveftri, amygdalo perficâ, pruno armeniacâ, mimosâ niloticâ, &c. Sæpè pinus abietes frequentiori ampliorique epidermidis aut rupturâ aut diftractione fuccis omnibus exhauftæ emoriuntur. Adeò valet epidermidis involucrum ad nimios humorum effluxus propediendos! nec in ullo vegetabili otiatur, ufus ifte mirabilis, licet in plerifque non, nifi induftriæ dexteritatis minifterio, poffit demonftrari; nam ratio clamat eofdem fore femper eventus, quandò tale in quâvis plantâ tentabitur experimentum, quale felici cum fucceffu in multis fucculentis ufurpavi: nimirùm cuticulâ fpoliavi prorsùs craffulam perfoliatam, pancratium illyricum, aloen variegatam, portulacam oleraceam, cacaliam anteuphorbium, ftapeliam hirfutam, &c. omnefque lethiferam citò contraxerunt ficcitatem, cujus explicationem genuinam non erues ab aliâ causâ quam ex ablatione mediorum tranfpirationi moderandæ comparatorum.

I V.

PERSPIRATIONEM fubftantiarum organicarum fano habitui proficuam dudùm norunt Medici, falutari cujus interventu manet intacta jufta fluidorum confiftentia, fovetur folidorum tonus, firma ftat hilarifque machinæ totius harmonia. At *ne quid nimis.* Recordemur

> *Effe modum* in rebus, *certofque exiftere* fines,
> Quos ultrà citràque nequit confiftere rectum.

Vaforum ad cutem pertingentium, magnâ faltèm ex parte, ofcula occludendo, noxiam, in animantibus quoque, aritudinem præcavet epidermis, ne fibrarum compages indurata fuarum functionum exercitio fiat impar. Hinc varia,

pro vario organorum vigore, nacta est crassitiei temperamenta. Hominis artus improbo assiduoque quatiantur motu, epidermis durior densiorque fluida difficiliùs transmittet: rara verò, crebrioribusque spiraculis pertusa, seri exundantis latices liberiùs traducet, si muliercularum more degamus, si veternosi trossulive, aut desidiâ torpeamus, aut næniis ad meliora concessum tempus absumamus.

Nostram de epidermidis, in quolibet animalis regni individuo, utilitate sententiam interpretantur quam plurima. Sicubi cuticulæ fuerit interrupta continuitas vel contiguitas tritu solito violentiori, ustione levi, cantharidum morsu, venenorum acrium contrectatione &c., tunc è solutione prosilit aqueus scaturigo; stribiligines, papulæ, ecthymata, phlyctides elevantur, semotumque perspirationis repressorem testantur.

In intertrigine, mentagrâ, cœterisque lichenis pruriginosi speciebus ichorosâ destillatione irrigatur perpetuò cutis.

Quam immensam liquidi quantitatem ori interno, linguæ, palato, fauci, pudendis muliebribus supervent æ interdùm eructant aphthæ nemo nescit, indèque salivationem immodicam, virium imbecillitatem summam, atrophiam, marasmum, mortem denique accersitam.

Deletâ epidermide jugem sudoris rivum è dextrâ genâ manasse multi annotaverunt (1).

Ex ipsis mortuis animalibus membranæ, de quâ agitur, momentosa supradicta officia possunt invictè demonstrari. Ociùs enim sibi derelicta cadavera corrumpuntur, dùm multò seriùs, ebullientis aquæ beneficio epidermide exuta (veritatem anatomistarum animis non satis inculcandam!) putridam concipiunt fermentationem. Tempestivis hisce desquamationibus à præcipiti liquatione immunia cadavera humana perdiù servavi, manusque securas per æstatis fervidæ calores anatomicis sectionibus frequenter admovi.

V.

PRÆTER huc usque memorata argumenta, quibus maneat fixaque sit nostra propositio necessum est, permulta adhùc occurrunt, quæ illam novâ luce illus-

(1) Marcell. Donat. p. 21. Hartmann. *Sudor unius lateris*, p. 37. *Hist. de l'Acad.* 1740, page 1.

trarent. Possum enarrare nigritarum duabus lamellis compositam (1), & duram, sub torrido zonæ adustæ sole; plantarum animaliumque epidermidem; possum dicere, in Sybaritanâ mollitie diffluentibus, perlevi labore disrumpendam solidorum fluidorumque æquilibritatem; possum è celluloso textu derepentè difflabilem quorumdam hydropicorum, chirurgico scalpro summam cutem delibante, aqueam congeriem; possum adhibere catervam malorum è pravâ epidermidis habitudine oriundorum. Sed vetant academicæ disputationis limites. Quò nostra serpat oratio anticipavere viri sagaces, rudioribusque necessitas incumbit nobiscum concludendi:

Ergo, ut in plantis, sic in animantibus, perspirationi moderandæ inservit epidermis.

---

(1) Mitchell. *Phil. Transf.* n. 474, p. 110.

DOMINI DOCTORES DISPUTATURI.

M. Jacob.-Ambros. LAUBRY.	*M. Georgius* LANIGAN.	*M. Joannes* DESCEMET, *Chir. gall. id. anno 1763-64, Physiologiæ & Pathologiæ an. 1769-71, Chir. lat. id. annis 1772-73 Professor.*
M. Antonius BOTTMAN.	*M. Joannes-Baptista* CALMÉ.	*M. Guido* DANIÉ DESPATUREAUX, *Artis Obstetriciæ an. 1761-63, Chir. gall. id. annis 1768-69 Professor.*
M. Maria-Antonius PETIT.	*M. Claudius* LAFISSE, *Chirurg. gall. id. ann. 1775-76 Prof.*	*M. Cleriadus* VACHIER, *Physiol. & Pathol. annis 1767 69 Professor.*

Proponebat Parisiis LUDOVIC.-AUGUSTINUS-JOSEPHUS DESROUSSEAUX, Carolopolitanus, Rhemensis, necnon Saluberrimæ Facultatis Medicinæ Parisiensis Baccalaureus, Theseos Auctor.

A. R. S. H. 1789. AB OCTAVA AD MERIDIEM.

Typis QUILLAU, Saluberrimæ Facultatis Medicinæ Typographi. 1789.